

Ueber die Orthopteren-Fauna Schwedens.

Von Kjell Ander, Lund, Schweden.

In einigen mitteleuropäischen, orthopterologischen Arbeiten finden sich einige fehlerhafte Angaben über die schwedische Orthopteren-Fauna. Da diese meines Wissens nicht berichtigt sind, will ich sie hier richtig stellen. Gleichzeitig gebe ich ein Verzeichnis der schwedischen Arten mit kurzen Verbreitungangaben.

Die fraglichen mitteleuropäischen Arbeiten sind die in meinem Literaturverzeichnis erwähnten von Brunner von Wattenwyl, Lucas, Redtenbacher, Willemse und Zacher. Die meisten unrichtigen Angaben gibt es in Zachers Geradflügler Deutschlands, während in den Arbeiten der übrigen Autoren nur ganz wenige vorhanden sind. Es scheint als ob Zacher einige Angaben den Arbeiten Redtenbachers oder Brunners entnommen habe und als ob Lucas und Willemse ihrerseits Angaben aus Zacher übernommen hätten, denn gewisse Fehler kehren in mehreren der genannten Arbeiten wieder.

Zacher hat ersichtlich zwei verschiedene Quellen über die schwedische Fauna benutzt, teils das ganz kurze Bestimmungsbuch von Aurivillius (1), teils eine Arbeit von v. Borck (5), von diesen erwähnt er aber nur das erste (s. 19 und 266). In dem allgemeinen Teil ist er Aurivillius gefolgt und in dem systematischen außerdem (und bei ein paar Arten ausschließlich) v. Borck, dessen Arbeit er aber leider, wie ich unten zeigen werde, teilweise mißverstanden hat. Dies Missverständnis erklärt teilweise die Widersprüche die wir zwischen dem allgemeinen und dem systematischen Teil finden, welche sicher manchem eigentümlich vorgekommen sind.

Betreffs der Nomenklatur folge ich aus praktischen Gründen Zachers „Geradflügler Deutschlands“, doch muß ich ein paar nötige Änderungen hervorheben.

Stenobothrus lineatus Panz. Zacher und Lucas geben diese Art für „Schweden“ an. Sie ist aber nie in Skandinavien gefunden worden. Vgl. S. 24 in Geradflügler Deutschlands wo

die Art als in Schweden nicht vorkommend erwähnt wird. Brunner schreibt „in ganz Europa mit Ausnahme des hohen Nordens (Schweden, nördl. Rußland).“

Omocestus haemorrhoidalis Charp. ist in Schweden auf der Insel Gotland von Haij (7) entdeckt. Zacher erwähnt die Art aber aus Schweden in seiner „Verbreitung außerhalb Deutschland“ nicht.¹⁾

Stauroderus apricarius L. ist im südlichsten Schweden u. a. in Skåne (Schonen) und auf der Insel Öland angetroffen und nicht ausschließlich in den sog. Alvar-Gebieten Ölands, wie Zacher S. 23 vermutet. Auch ist seine Erörterung über die schwedischen Arten auf den Seiten 23—24 nicht richtig.

Stauroderus pullus Phil. *Gomphocerus abruptipennis* v. Borck (5) ist kein Synonym dieser Art. Das einzige Exemplar hat sich nach Haij (6) als ein sehr kurzflügeliges Stück von *St. biguttulus* L. erwiesen. *St. pullus* soll in Finnland gefunden sein.²⁾

Oedipoda coerulescens L. Über diese Art lesen wir in Geradflügler Deutschlands S. 173 „in Schweden bei Skåne, Småland, Wittsjö, Akarp, Stockholm“, auf S. 24 im allgemeinen Teil sagt Zacher aber, daß die Art nur in Halland vorkommt, was auch richtig ist (2, 6). Die Ursache dieses Widerspruches mag darin liegen, daß Zacher für den allgemeinen Teil die Fauna von Aurivillius (2) oder Haij (6) benutzt hat, für den systematischen aber die alte „Naturgeschichte“ von Borck's (5), die er aber fehlerhaft zitiert. Dies geht daraus hervor, daß wir in der Borckschen Arbeit dieselben Ortsnamen unter der Art *Oe. stridula* L. finden. Hier steht nämlich, daß diese Art (*stridula*) im nördlichen Skåne bei Wittsjö und Akarp u. a. Orten, wo die Natur an die von Småland (einer Provinz) erinnert, und bei Stockholm gefunden ist.

Im Vorwort erwähnt Zacher den Schweden Dr. Hans Rasmuson (jetzt verstorben). Möglicherweise hat dieser Zacher einige Angaben über die Orthopteren-Fauna Schwedens mitgeteilt und vielleicht ist es er, der die obengenannte Verwechslung gemacht hat. Daß Dr. Rasmuson selbst in Schweden Orthopteren gesammelt hat, ist nicht wahrscheinlich, denn teils habe ich von seinem entomologischen Bekanntschaften in Lund gehört, daß

¹⁾ Wurde von mir 1930 auf Öland entdeckt.

²⁾ *St. mollis* Charp. ist jetzt in Schweden gefunden; Prof. W. Ramme, Berlin, det.

er sich nicht mit diesen Insekten beschäftigte und teils habe ich festgestellt, daß er keine Orthopteren-Sammlungen hinterließ.

Diese obenerwähnte unrichtige Angabe ist leider schon in die Literatur übergegangen (Leonhardt, 1919).

Bryodema tuberculata Fabr. In Schweden bisher nur auf Öland gefunden, was Zacher im systematischen Teil unter „Verbreitung außerhalb Deutschland“ nicht anführt, obwohl die Art sowohl von Haij (6) wie Aurivillius (1, 2) erwähnt wird. Laut „Geradflügler Deutschlands“ ist die Art auch auf Seeland gefunden, was nicht richtig ist (Esben-Petersen 1909, vgl. doch Brunner), dagegen ist sie in Ost-Finnland angetroffen. Die Art ist in Schweden nach Wahlgren (14) gleich wie *Sphingonotus cyanopterus* Charp. als ein xerothermes Relikt anzusehen.

Sphingonotus cyanopterus Charp. kommt in Schweden vor teils auf den Ostseeinseln Öland und Gotland, teils in West-Schweden in der Provinz Bohuslän, u. a. bei Strömstad, und in der Gothenburger Gegend (5, 6, 11). Ihr Vorkommen in Bohuslän steht zu ihrem Auftreten in Süd-Norwegen (11) offenbar in naher Beziehung. Auch aus Süd-Finnland (Hangö) ist sie bekannt.

Leptophyes albovittata Kollar. Von Hansson (11) als in Bohuslän gefunden angegeben und darum in die schwedische Insekten-Fauna (1) aufgenommen. Später berichtigt Hansson seine Angabe (12, siehe auch 2), die Stücke erwiesen sich als junge *Leptophyes punctatissima* Bosc., welche Art auch in Süd-Norwegen angetroffen ist.

Platycleis Roeseli Hagenb. In Zacher und Lucas finden wir die Angaben „Schweden?“, Brunner, Willemse und Redtenbacher haben das Fragezeichen weggelassen. Es ist jedoch sehr berechtigt, denn bisher ist die Art nicht in Schweden gefunden, obwohl sie in Dänemark und Süd-Finnland vorkommt. Es ist aber deshalb wohl wahrscheinlich, daß sie sich auch in Schweden findet.³⁾

Locusta cantans Fuessly. Redtenbacher, Zacher und Willemse teilen mit, daß diese Art in Schweden vorkommt. Dies ist indessen nicht richtig, denn bisher ist sie dort nicht angetroffen und auch nicht in Dänemark; dagegen findet sie sich in Süd-Finnland. Der allgemeine und der systematische Teil der „Geradflügler Deutschlands“ stimmen also auch hier nicht überein.

³⁾ *Pl. bicolor* Phil. werde 1930 in Skane gefunden.

In der obengenannten Arbeit v. Borcks gibt es eine kurze Anmerkung, daß *L. cantans* Charp. (!) möglicherweise auch in Schweden vorkommt, was vielleicht die fehlerhafte Angabe veranlaßt hat.

Gryllus domesticus L. ist nicht in Lappland gefunden, wie Zacher S. 19 angibt. (*Gryllus campestris* L. ist in Dänemark einmal auf der Insel Bornholm gefunden [Esben-Petersen, 1906], was Zacher übersehen hat.)

S. 266—68 gibt Zacher eine tabellarische Übersicht der Verbreitung der deutschen Geradflügler-Arten im paläarktischen Faunengebiete. Die Angaben über die schwedische Fauna stammen aus Aurivillius (1). Zwei Änderungen sind in dieser Übersicht betreffs Schweden zu machen: *Omocestus haemorrhoidalis* Charp. ist hinzuzufügen und *Leptophyes albobittata* Kollar zu streichen.⁴⁾

In dem folgenden Verzeichnis berücksichtige ich die eingeschleppten Arten nicht, da sie mit der einheimischen Fauna nichts zu tun haben. Betreffs mehrerer Arten ist die genaue Verbreitung, besonders die Nordgrenze nicht genügend bekannt.

Folgende Arten kommen soweit bekannt ist, über den größten Teil von Schweden vor: *Ectobius lapponicus* L., *Tettix subulatus* L., *T. Kraussi* Saulcy, *Gomphocerus rufus* L. (in Skåne sehr selten), *G. maculatus* Thnbg., *Omocestus viridulus* L., *Stauroderus bicolor* Charp., *Chorthippus parallelus* Zett., *Mecostethus grossus* L., *Podisma pedestris* L., *Thamnotrizon cinereus* L., *Platypleis brachyptera* L., *Decticus verrucivorus* L.

Nur in Nordschweden, südlich bis Härjedalen sind *Tettix fuliginosus* Zett. und *Podisma frigida* Boh. angetroffen.

Auf Süd- und Mittelschweden beschränkt sind die Arten: *Forficula auricularia* L., *Labia minor* L., *Chelidurella acanthopygia* Gené, *Tettix Kiefferi* Saulcy, *Stauroderus biguttulus* L., *Chorthippus elegans* Charp. (wie Haij schon 1888 [6] durch Untersuchung von de Geers Typen bewiesen hat, ist de Geers *albomarginatus* = *elegans* Charp.; der Name *albomarginatus* De Geer besitzt also Priorität), *Ch. dorsatus* Zett., *Psophus stridulus* L. (auch in Västerbotten), *Xiphidium dorsale* Latr., *Locusta viridissima* L.

Nur aus Südschweden sind bekannt: *Apterygida albipennis* Megerle (Skåne, Öland), *Omocestus rufipes* Zett., *Stauroderus*

⁴⁾ vgl. Fußnote 2, 3.

apricarius L. (nur südlichstes Schweden), *Leptophyes punctatissima* Bosc., *Meconema thalassina* Deg., *Platycleis grisea* F. (auch in Süd-Norwegen). *Gryllotalpa vulgaris* Latr. (südlichstes Schweden; die Art muß *G. gryllotalpa* L. heißen). Nur einmal in Südwest-Schweden, Halland, ist *Oedipoda coerulescens* L. sehr selten gefunden.

Eine eigentümliche Verbreitung besitzt *Sphingonotus cyanopterus* die, wie oben erwähnt wurde, teils auf den Ostseeinseln Öland und Gotland teils im westlichsten Schweden vorkommt. Nur auf Öland treten *Bryodema tuberculata* Fabr. und *Stauroderus morio* Charp. auf. Die letzte Art kann hier nicht als Glazialrelikt angesehen werden, wie Zacher vermutet, sondern muß eher wie *Sphingonotus* und *Bryodema* als ein *xerothermes* Relikt betrachtet werden. In Schweden nur auf Gotland sind *Omocestus haemorrhoidalis* Charp.⁵⁾ und *Tettix bipunctatus* (L) Sauley gefunden; *Chrysochraon dispar* Heyer dagegen, die Haij (7) und Aurivillius (2) nur aus Gotland kannte, ist von mir in einer Sammlung aus der Provinz Västmanland gefunden. Die Art kommt in Süd-Finnland vor; die genaue Verbreitung in Schweden bleibt festzustellen. Gelegentlich treten *Pachytylus migratorius* L. und *danicus* L. in Schweden auf; die erste ist am nördlichsten in Jämtland und Angermanland gefunden, die letzte nur in Westschweden, und zwar sehr spärlich, möglicherweise doch wie in Deutschland mit *migratoria* verwechselt worden.

Literaturverzeichnis.

Außerschwedische, zitierte Werke.

- Brunner v. Wattenwyl, C. Prodrömus der europäischen Orthopteren. Leipzig 1882.
 Esben-Petersen, P. Danmarks Fauna. 6. Kjöbenhavn. 1909.
 Leonhardt, Wilhelm. Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Insel Rügen. Internat. Ent. Zeitschr. Nr. 26. 1919.
 Lucas, W.J. A monograph of the British Orthoptera, London 1920.
 Redtenbacher, J. Die Dermapteren und Orthopteren von Österreich-Ungarn und Deutschland. Wien 1900.

⁵⁾ vgl. Fußnote 1.

Willemse, C. Orthoptera Neerlandica. Tijdschrift voor Entomologie 1918.

Zacher, F. Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. Jena 1917.

Wichtigste schwedische Arbeiten.

1. Aurivillius, Chr. Svensk Insektfauna (Schwedische Insektenfauna) 2. Orthoptera. Ent. Tidskrift, Stockholm 1900.
2. — Svensk Insektfauna, 2 uppl. (2. Aufl.) 1914.
3. Boheman, C. H. Två nya svenska Gryllus-arter (Zwei neue schwedische Gryllus-Arten). Öfvers. K. Vetenskaps Akad. Förhandl. 1846.
4. — Bidrag till Gotlands insektfauna. (Zur Insekten-Fauna Gotlands). K. Svenska Vet.-Akad. Handl. 1851.
5. von Borck, J. B. Skandinaviens rätvingade insekters Naturalhistoria (Naturgeschichte der Geradflügler Skandinaviens). Lund 1848.
6. Haij, Bernhard. Öfversigt av Skandinaviens Orthopterer jemte beskrifningar (I) Acridiodea. (Übersicht der Orthopteren Skandinaviens mit Beschreibungen). Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handl. Bd. 14. Afd. IV nr 2. Stockholm 1888.
7. — Tvenne för Skandinaviens fauna nya arter av Acridiodea (Zwei für die Fauna Skandinaviens neue Acridiodea) Ent. Tidskr. Arg. 28. 1907.
8. — Über Tetrix Kraussi Saulcy. Wiener Ent. Zeit. 27. 1908.
9. — Om de svenska formerna av släktet Tetrix Latr. (Über die schwedischen Formen der Gattung Tetrix). Ent. Tidskr. Arg. 30. 1909.
10. — Zwei sehr bemerkenswerte neue Varietäten von Tetrix Kraussi Saulcy. Wiener Ent. Zeit. 33. 1914.
11. Hansson, C. A. Anteckningar om Norra Bohusläns rätvingar (Bemerkungen über die Geradflügler des nördlichen Bohuslän). Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhandl. 1882.
12. — Spridda anteckningar om skandinaviska rätvingar. (Bemerkungen über skandinavische Geradflügler) Ent. Tidskr. Arg. 22. 1902.
13. Wahlgren, Einar. Sphingonotus cyanopterus in Schweden. Zeitschrift wiss. Insektenbiol. 6.

14. — *Xerotherma* relikter i Ölands Alvarfauna (*Xerotherme* Relikte der öländischen Alvar-Fauna). Fauna och Flora Arg. 5. Stockholm 1910.
 15. — Det öländska alvarets djurvärld (Die Fauna des öländischen Alvar). Arkiv för Zoologi Bd. 9. 11. Stockholm 1915, 1917.
 16. Zetterstedt, J. W. *Orthoptera Sueciae*. Lundae 1821.
 17. — *Insecta Lapponica*. Lipsiae 1832—40. (*Orthoptera* 1837).
-